

De Europese COPD-audit 2011: positie van België in Europa op het vlak van COPD-zorg

E. BALLIGAND¹, V. HEINEN², W. SERMEUS³, M. DECRAMER¹, G. JOOS⁴, W. JANSSENS^{1, 5}

Samenvatting

De zorg voor patiënten met chronisch obstructief longlijden (COPD) varieert sterk tussen verschillende landen en internationale COPD-zorgrichtlijnen worden niet overal en altijd opgevolgd. De „European Respiratory Society” (ERS) organiseerde een audit in dertien Europese landen om de kwaliteit van zorg bij gehospitaliseerde patiënten met een COPD-exacerbatie te onderzoeken. In dit artikel wordt weergegeven waar België zich positioneert ten opzichte van de andere landen wat betreft de organisatie van COPD-zorg, het klinische proces en enkele relevante klinische eindpunten (ligduur, heropname en mortaliteit).

De Europese COPD-audit 2011 is een multicentrische, observationele studie waarbij 422 ziekenhuizen gezamenlijk 15.821 patiëntencasussen verzameld hebben. De audit werd georganiseerd om een beter zicht te krijgen op de sterke en zwakkere punten van COPD-zorg in Europa.

In het algemeen bezit België een uitgebreide COPD-zorg: qua diagnostiek en therapie worden de internationale zorgrichtlijnen goed opgevolgd en de klinische eindpunten voor België komen overeen met de Europese gemiddelden. Het stimuleren van rookstop en het controleren van het chronische gebruik van systemische steroïden zijn aandachtspunten voor België. De resultaten van de Europese COPD-audit 2011¹ geven een aanzet tot het opstellen van een actieplan met verbeterinitiatieven, wat in de toekomst kan leiden tot een verbetering van het zorgproces en de klinische eindpunten.

Inleiding

Wereldwijd bestaan verschillende „evidence-based” klinische richtlijnen voor de diagnose, de behandeling en de preventie van chronisch obstructief longlijden (COPD). Voorbeelden zijn de GOLD-richtlijnen („Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease”), de NICE-richtlijnen („National Institute for Health and Clinical Excellence”) en de richtlijnen van de ERS

(„European Respiratory Society”) en de ATS („American Thoracic Society”) (<http://www.goldcopd.org/guidelines-global-strategy-for-diagnosis-management.html>) (<http://guidance.nice.org.uk/CG101/Guidance/pdf/English>) (1). Het naleven van deze richtlijnen verzekert een doeltreffende zorg waardoor de nood tot hospitalisatie voor een COPD-exacerbatie verminderd kan worden en de klinische eindpunten na opname en de levenskwaliteit van de patiënten kunnen verbeteren (2). Ondanks het feit dat de verschillende COPD-richtlijnen onderling grotendeels consistent en wereldwijd aanvaard zijn, varieert de zorg voor COPD-patiënten toch sterk tussen verschillende ziekenhuizen en landen en wordt vaak afgeweken van de richtlijnen (3, 4). Het feit dat de zorg voor COPD-patiënten niet volgens de standaarden verloopt, wordt door verschillende studies aangetoond. Slechts 50% van de matig tot ernstige COPD-patiënten krijgt de gepaste farmacologische behandeling en

¹ Dienst longziekten, UZ Leuven campus Gasthuisberg.

² Dienst pneumologie, Université de Liège, CHU Sart-Tilman.

³ Centrum voor Ziekenhuis- en Verplegingswetenschap, KU Leuven.

⁴ Dienst pneumologie, UZ Gent.

⁵ Correspondentieadres: prof. Wim Janssens, dienst longziekten, UZ Leuven, Herestraat 49, 3000 Leuven; e-mail: wim.janssens@uzleuven.be

minder dan 10% van de patiënten die in aanmerking komen voor respiratoire revalidatie, worden in een dergelijk programma opgenomen (5, 6).

COPD-exacerbaties vormen één van de hoofdoorzaken voor acute hospitalisaties en zijn verantwoordelijk voor een stijging in het gebruik van gezondheidszorgmiddelen zoals raadplegingen, bezoek aan de spoedgevallen en hospitalisaties (7). COPD-exacerbaties zijn verantwoordelijk voor meer dan 35% van de globale kost van COPD-zorg (3, 8, 9). Er is nood aan een vroege herkenning en daardoor ook een meer doeltreffende behandeling van exacerbaties. Vooral risicopatiënten voor frequente exacerbaties moeten geïdentificeerd en opgevolgd worden (10). Volgens de GOLD-richtlijnen moet de behandeling van COPD de nadruk leggen op twee belangrijke pijlers: ten eerste, een onmiddellijke vermindering van de symptomen en ten tweede, het risico op exacerbaties verminderen. Artsen moeten dus gedurende de behandeling rekening houden met de impact van COPD zowel op korte als op lange termijn. Over het algemeen is er nood aan een managementstrategie die naar een gepersonaliseerde geneeskunde evolueert (<http://www.goldcopd.org/guidelines-global-strategy-for-diagnosis-management.html>). Het bekomen van een daling van het aantal exacerbaties en de ernst ervan is een belangrijke doelstelling in het klinisch management van COPD aangezien de exacerbatiefrequentie in verband staat met de mortaliteit van COPD-patiënten. Vooral herval na een exacerbatie moet voorkomen worden, vermits het doorlopen van een exacerbatie een belangrijke risicofactor is voor volgende exacerbaties. Bijgevolg moeten preventieve interventies in hoofdzaak gericht zijn tot patiënten die reeds een exacerbatie achter de rug hebben (8). De niet-farmacologische aanpak voor de daling van het aantal COPD-exacerbaties bestaat uit rookstop, vaccinatie, zuurstoftherapie, gepaste opvolging van de patiënt door de huisarts, educatie van de patiënt over zelfmanagement van zijn ziekte, thuiszorginitiatieven en respiratoire revalidatie. Preventie van COPD-exacerbaties kan ook bekomen worden door farmacologische interventies (8, 11).

Een audit is een gevalideerde manier om een proces te beoordelen en te verbeteren en kan in verschillende omgevingen toegepast worden, ook in de gezondheidszorg. Het NICE definieert een klinische audit als een kwaliteitsverbeteringsproces dat streeft naar verbetering van de patiëntenzorg en de klinische eindpunten door systematisch de zorg af te toetsen aan de vooropgestelde richtlijnen en achteraf

verbeteringen te implementeren (12). Het Verenigd Koninkrijk (VK) en Spanje organiseerden reeds meerdere malen nationale COPD-audits om te peilen naar het niveau van zorg voor COPD-patiënten. Een dergelijk initiatief werd op Europees niveau gelanceerd door de ERS. De Europese COPD-audit 2011 heeft gepeild naar de kwaliteit van zorg bij gehospitaliseerde patiënten met een COPD-exacerbatie in dertien Europese landen, waaronder België. In dit artikel zal onderzocht worden waar België zich positioneert ten opzichte van de andere Europese landen op het vlak van organisatie van COPD-zorg en klinische variabelen die in de audit bevraagd werden (onder andere het profiel van de patiënt bij opname, diagnostische tests en behandeling, klinische eindpunten). De Europese COPD-audit 2011 beoogt een vergelijking te maken tussen de zorgstandaarden voor COPD-exacerbaties in verschillende Europese landen. De deelnemende ziekenhuizen en landen kunnen daarna aan de hand van hun gegevens nagaan voor welke aspecten van COPD-zorg ze goed scoren en wat verbeterd kan worden om dichterbij de internationale richtlijnen te komen. Indien doeltreffende zorg en behandeling geleverd worden, kan het aantal en de ernst van de COPD-exacerbaties dalen. Dit zou leiden tot een daling van de hospitalisatienood, een verminderde opnameduur, minder kosten voor de gezondheidszorg en betere klinische eindpunten en levenskwaliteit voor de patiënt (2). De resultaten van de COPD-audit kunnen ook een aanzet vormen tot de ontwikkeling van kwaliteitsindicatoren voor COPD-exacerbaties en zouden eventueel op termijn de financiering van de ziekenhuizen kunnen sturen.

Methodologie

De organisatie van de Europese COPD-audit bestond uit vijf fasen. In de eerste fase werd een databank ontwikkeld die via internet toegankelijk was voor de verzameling van de gegevens. De klinische patiëntengegevens die opgevraagd werden zijn gebaseerd op de internationale GOLD-richtlijnen voor de behandeling van een COPD-exacerbatie. Hieraan werden resultaatmerkers toegevoegd (ligduur, heropname, mortaliteit). De tweede fase van de COPD-audit bestond uit de samenstelling en opleiding van de nationale teams. Fase 3 omvatte de gegevensverzameling die in de verschillende landen plaatsgevonden heeft tussen oktober 2010 en mei 2011. Enerzijds

werden klinische gegevens verzameld over patiënten met een acute COPD-exacerbatie en anderzijds werd elk ziekenhuis bevraagd over de beschikbare gezondheidszorgmiddelen en organisatie van de COPD-zorg. Het verzamelen van de klinische gegevens heeft vijf maanden geduurd: twee maanden verzameling van patiëntencasussen en drie maanden follow-up. De vierde fase van de COPD-audit omvatte het verwerken van de verzamelde gegevens. De patiëntengegevens volgen in hoofdzaak een niet-normale verdeling en worden bijgevolg besproken aan de hand van de mediaan en de interkwartielafstand (25-75). Via histogrammen en tabellen worden de gegevens gevisualiseerd. Alle klinische en organisatorische gegevens werden tussen juni 2011 en september 2011 centraal door de ERS gecontroleerd op volledigheid en onmogelijke resultaten. Er werd gedetailleerde feedback gevraagd aan de lokale onderzoekers over „outliers” en ontbrekende gegevens en de dataset werd opgekuist. In fase 5 van de COPD audit zal het rapport van de huidige Europese COPD-audit gebruikt worden om een beurs aan te vragen bij de Europese Unie zodat de COPD-audit uitgebreid kan worden naar alle Europese landen.

Resultaten

Organisatorische gegevens over COPD-zorg in België en Europa

De Europese COPD-audit 2011 heeft plaatsgevonden in Oostenrijk, het VK, Slowakije, Polen, België, Griekenland, Spanje, Zwitserland, Kroatië, Roemenië, Malta, Turkije en Ierland. In het totaal hebben 422 ziekenhuizen deelgenomen aan de audit. In België hebben 23 ziekenhuizen actief bijgedragen tot de gegevensverzameling: negen Vlaamse, elf Waalse ziekenhuizen en drie ziekenhuizen uit het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Ongeveer 20% van de ziekenhuizen hebben vroegtijdig hun deelname aan de audit ingetrokken naar aanleiding van diverse redenen (o.a. te grote administratieve werklast), anderen werden niet in de analyse opgenomen vanwege te veel ongevalideerde casussen. De Belgische ziekenhuizen vertegenwoordigden 5,45% van het totale aantal deelnemende ziekenhuizen. Vooral in het VK ($n = 117 - 27,73\%$) en in Spanje ($n = 94 - 22,27\%$) hebben een groot aantal ziekenhuizen deelgenomen aan de Europese COPD-audit 2011. In België zijn 30,4% van de deelnemende ziekenhuizen universitaire instellingen, terwijl

het percentage Europese universitaire ziekenhuizen in de COPD-audit op 56,8% ligt. Het mediane aantal ziekenhuisbedden in de Europese landen is 466. Voor België komt dit aantal neer op 450 bedden per ziekenhuis, wat dicht aanleunt tegen de Europese mediaan.

Wat de organisatie en de beschikbare middelen voor COPD zorg betreft, scoort België goed in vergelijking met Europa (fig. 1). Het percentage ziekenhuizen met een afdeling pneumologie, chronische zuurstoftherapie, respiratoire revalidatie, spirometrietesten en pneumologen die dagelijks van wacht zijn, ligt in België boven het Europese niveau en gaat zelfs richting de hoogste van Europa.

De Belgische cijfers zijn in overeenstemming met de Europese gegevens voor wat betreft het mediane aantal pneumologen, respiratoire kinesitherapeuten en gespecialiseerde verpleegkundigen per ziekenhuis. België heeft een hoger mediaan aantal respiratoire verpleegkundigen in vergelijking met de Europese mediaan (respectievelijk 3 ten opzichte van 2). Het mediane aantal longfunctietechnologen is dubbel zo hoog in België dan in de andere Europese landen (respectievelijk 4 ten opzichte van 2).

Zorgproces en klinische eindpunten voor COPD-patiënten gehospitaliseerd met een exacerbatie in België en Europa

Het tweede luik van de COPD-audit onderzocht de zorg binnen het ziekenhuis voor patiënten met COPD-exacerbaties. Er werden patiëntengegevens verzameld over de behandeling van de exacerbatie

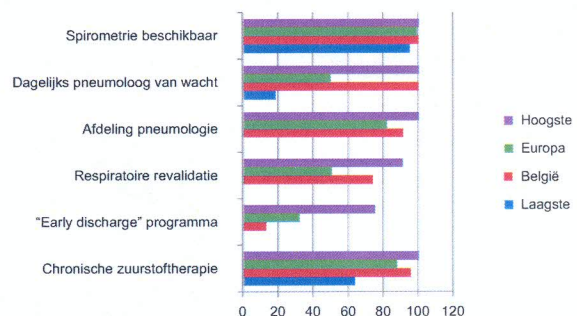


Fig. 1: Organisatorische gegevens van respiratoire (COPD)-gerelateerde zorg en middelen voor België, Europa en de hoogste en laagste cijfers binnen de groep van 13 Europese landen. De resultaten geven aan in hoeveel % van de ziekenhuizen de organisatorische variabelen aanwezig zijn.

vóór opname in het ziekenhuis, tijdens de opname en bij ontslag uit het ziekenhuis en na 90 dagen follow-up. In het totaal werden 76 variabelen bevestigd. Een selectie van deze variabelen zal hieronder vermeld worden, waarbij de Belgische resultaten vergeleken zullen worden met de resultaten van de andere Europese landen. In België werden 512 patiënten geïncludeerd over een periode van twee maanden in 22 verschillende ziekenhuizen. Het aantal Belgische casussen maakt 3,24% uit van het totale aantal casussen in Europa (n = 15.821).

Medische voorgeschiedenis en presentatie bij hospitalisatie

De mediane leeftijd van de geïncludeerde patiënt lag in België op 72 jaar. De mediane leeftijd van de geïncludeerde patiënt lag in Europa ook op 72 jaar. De patiëntengegevens zijn afkomstig van 68,1% mannen en 31,9% vrouwen met vergelijkbare proporties in België (respectievelijk 63,1% en 36,9%).

België scoort minder goed dan de Europese landen voor wat betreft het percentage patiënten met een COPD-exacerbatie die nog actief roken bij opname (44,2% in België versus 33% in Europa). De Europese resultaten tonen bij 97% van de patiënten een toename van dyspneu, bij 68,6% een verhoogd sputumvolume en bij 55,7% van de patiënten een verandering in sputumkleur wanneer ze zich aandienen in het ziekenhuis. De comorbiditeiten van de patiënten werden geregistreerd aan de hand van de

„Charlson comorbidity index”. De meest voorkomende comorbiditeiten waren andere longaandoeningen (Europa: 20,8%, België: 21,3%), congestief hartfalen (Europa: 20,1%, België: 18,8%) en diabetes (Europa: 20%, België: 19,9%). Op Europees niveau waren slechts spirometriresultaten beschikbaar voor 59,6% van de patiënten. België heeft het op dat vlak veel beter gedaan: voor 90% van de geïncludeerde patiënten waren voor of tijdens de opname spirometriegegevens beschikbaar. In Europa bevinden de meeste patiënten die gehospitaliseerd worden voor een COPD-exacerbatie zich in GOLD-stadium III (39%) (fig. 2). Bij 13% van de patiënten was de Tiffeneau-index groter dan 0,7. Deze patiënten vallen dus buiten de criteria van de GOLD-stadia, maar maken op basis van het klinische beeld toch deel uit van de COPD-patiëntengroep. In België ligt het percentage patiënten dat bij opname combinatiepreparaten (inhalatiecorticosteroïden + langwerkende β_2 -agonist) en langwerkende anticholinergica inneemt, beduidend hoger dan in de rest van Europa (respectievelijk 68,6% versus 57,2%). Wat betreft het gebruik van systemische steroïden bij opname is België (32,6%) de koploper van Europa (18,5%).

Diagnostica en behandeling tijdens de hospitalisatie

Tijdens de hospitalisatie doorliepen de patiënten tal van onderzoeken. Bij opname voor een COPD-exacerbatie werd bij 84,2% van de Europese patiënten de arteriële bloedgassen bepaald en bij 98,6% werd een röntgenfoto van de thorax genomen tijdens hun opname. België bevindt zich voor beide onderzoeken rondom de Europese percentages. Invasieve en/of niet-invasieve ventilatie tijdens de hospitalisatie werd gestart in een minderheid van de opnames (15,2% in Europa). De farmacologische behandeling gedurende de hospitalisatie werd ook onderzocht (fig. 3). De cijfers laten zien dat een (sterke) variatie bestaat tussen de verschillende landen. In Europa kregen de meeste patiënten kortwerkende β_2 -agonisten (84,8%), systemische steroïden (82,3%) en kortwerkende anticholinergica (77,7%). Deze resultaten zijn vergelijkbaar met België. Opvallend is dat Belgische artsen minder antibiotica (75,8% versus 86,1%) en veel meer inhalatiecorticosteroïden (ICS) (62,3% versus 34,1%) voorschrijven dan in Europa. Het gebruik van theofylline is in de meeste landen verwaarloosbaar geworden.

Ontslag na hospitalisatie

De grote meerderheid van de patiënten werd ontslagen uit het ziekenhuis binnen de drie maanden

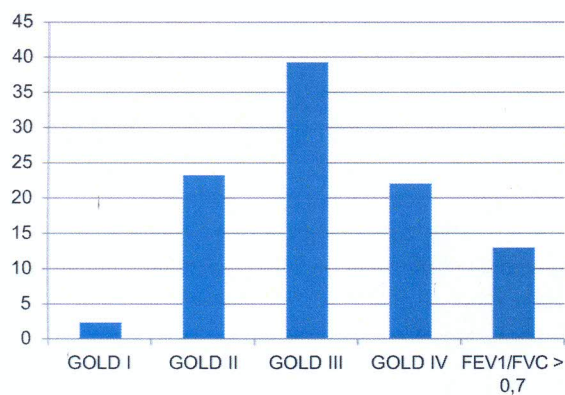


Fig. 2: Europese verdeling van de spirometriresultaten van de patiënten in de Europese COPD-audit 2011.

FEV1; éénseconde-waarde, FVC; vitale capaciteit; GOLD: „Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease”.

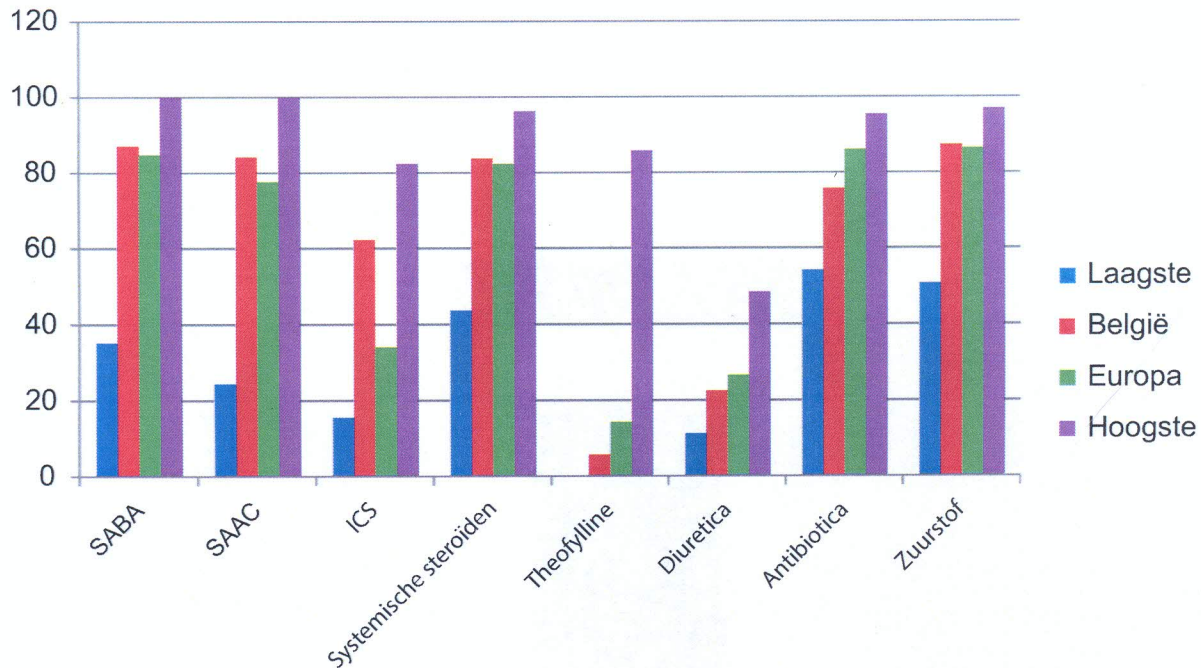


Fig. 3: Farmacologische behandeling gedurende de hospitalisatie voor een COPD- exacerbatie in percentage van de patiëntenpopulatie.

ICS; inhalatiecorticosteroïden; LABA: langwerkende β_2 -agonist; LAAC: langwerkende anticholinergica; SAAC: kortwerkende anticholinergica; SABA: kortwerkende β_2 -agonist.

(99,8%). Op het moment van ontslag uit het ziekenhuis kregen de meeste Europese patiënten combinatiepreparaten (69,5%), langwerkende anticholinergica (59,8%), kortwerkende β_2 -agonisten (56,3%) en systemische corticosteroïden (51,3%). Het is opvallend dat België voor deze farmaca boven het Europese percentage zit en zelfs richting de hoogste voorschrijvers van Europa gaat (combinatiepreparaten (77,0%), langwerkende anticholinergica (77,3%), kortwerkende β_2 -agonisten (66,2%)). Zoals al opgemerkt werd voor de farmacologische behandeling van COPD-patiënten vóór en tijdens hospitalisatie, zijn de Belgische patiënten ook op het moment van ontslag uit het ziekenhuis de grootste gebruikers van systemische steroïden (64,1%).

Resultaten na ontslag uit het ziekenhuis

De mediane ligduur voor een COPD-exacerbatie in Europa was acht dagen. België situeert zich met een mediane ligduur van tien dagen dus boven het Europese percentage. Malta heeft de kortste mediane ligduur (vijf dagen), terwijl Slowakije de langste mediane ligduur vertoont (veertien dagen). Het percentage

heropgenomen patiënten binnen drie maanden na opname voor een COPD-exacerbatie is in België vergelijkbaar met Europa (respectievelijk 32,3% en 35,1%). De totale mortaliteit voor COPD-patiënten drie maanden na exacerbatie is 10,8% in Europa. In België is 8,2% van de patiënten overleden drie maanden na hospitalisatie voor een COPD-exacerbatie. De mortaliteit gedurende de hospitalisatie was in België 3,1%, wat vergelijkbaar is met het gemiddelde in Europa (4,7%). Op Europees niveau was het overlijden in het ziekenhuis in 77,9% van de gevallen veroorzaakt door COPD, in België was dit het geval voor 64,3% van de overlijdens.

Bespreking

Organisatie en implementatie van de Europese COPD-audit 2011 in België

De Europese COPD-audit 2011 werd uitgevoerd in dertien Europese landen (Oostenrijk, het VK, Slowakije, Polen, België, Griekenland, Spanje, Zwitserland,

Kroatië, Roemenië, Malta, Turkije, Ierland). Het is opvallend dat een aantal Europese landen met relatief goed uitgebouwde gezondheidszorgsystemen niet deelgenomen hebben aan de COPD-audit (Frankrijk, Duitsland, Nederland) (13). Daarom is het van belang om de uitstekende positie van België binnen deze COPD-audit te relativiseren. Door het beperkte aantal deelnemende landen vertegenwoordigen de resultaten niet de gemiddelde zorg die aan de Europese COPD-patiënt gegeven wordt. Een herhaling van de COPD-audit in een groter aantal Europese landen zal bijgevolg een juist beeld scheppen van de positie van de Belgische zorg voor COPD-patiënten ten opzichte van de andere Europese landen.

Over het algemeen hebben in België voornamelijk universitaire ziekenhuizen het grootste aantal patiëntencasussen verzameld, waarbij de top drie „recruiters” bestond uit CHU de Charleroi, gevolgd door CHU de Liège en op een derde plaats UZ Leuven. Desalniettemin was de mate van patiëntenrekrutering in de ziekenhuizen in vele gevallen niet proportioneel aan de grootte (het aantal bedden) van het ziekenhuis. Sommige kleinere of middelgrote regionale ziekenhuizen (AZ Klinia Brasschaat, RHMS Baudour) hebben meer bijgedragen tot de gegevensverzameling dan grote (universitaire) centra (AZ St-Lucas Gent, UZ Gent, HH Ziekenhuis Roeselare). Er kan dus getwijfeld worden of alle opnames vanwege exacerbatie wel degelijk opgenomen zijn in de audit en of dit in sommige gevallen niet eerder een beperkte minder representatieve selectie is.

Organisatorische gegevens over COPD-zorg in België en Europa

In 99% van de Europese ziekenhuizen bestaat de mogelijkheid om spirometrie uit te voeren. Dit staat in schril contrast met de geregistreerde klinische gegevens over spirometrie binnen het klinische luik van de COPD-audit. Op Europees niveau waren slechts voor 59,6% van de patiënten spirometrieresultaten beschikbaar bij opname in het ziekenhuis. In België daarentegen waren voor 90% van de patiënten bij opname spirometriegegevens beschikbaar. Het lage aantal spirometriegegevens binnen Europa kan eventueel verklaard worden door problemen bij de organisatie of het voorschrijven van spirometrie, een gebrek aan spirometrische gegevens in het patiëntendossier en/of het geringe besef van sommige artsen dat een spirometrie vereist is om COPD te diagnosticeren. Zoals de

klinische richtlijnen het voorschrijven, is de behandeling bij opname en ontslag uit het ziekenhuis gebaseerd op de ernst van de ziekte in de individuele patiënt. Vandaar dat het belangrijk is om spirometriegegevens ter beschikking te hebben van elke COPD-patiënt. Het routinematig uitvoeren van spirometrie bij patiënten op het moment van opname voor een exacerbatie is niet aangewezen omdat de meting niet accuraat kan worden uitgevoerd in een acuut zieke toestand. Het is wel vereist om een spirometrie uit te voeren wanneer de patiënt stabiel is (einde van de hospitalisatie of bij controleraadpleging) en de resultaten moeten beschikbaar zijn in het medisch dossier (<http://www.goldcopd.org/guidelines-global-strategy-for-diagnosis-management.html>). Voor België is het onduidelijk in welke mate de spirometriegegevens door de huisarts dan wel door de pneumoloog werden aangereikt, maar de investering in opleiding en terugbetaling van spirometrie in de eerste lijn is mogelijk wel een reden voor de grote beschikbaarheid van de spirometriegegevens.

Verschillende studies hebben aangetoond dat de mate van bestaffing van zowel artsen als verpleegkundigen een invloed heeft op de kwaliteit en resultaten van de geleverde zorg (14). De cijfers betreffende het aantal pneumologen per ziekenhuis zijn sterk verschillend tussen de Europese landen. België bevindt zich op vlak van bestaffing van pneumologen (inclusief deze in opleiding), verpleegkundigen, kinesitherapeuten en longfunctietechniekers rondom de Europese mediaan. In de helft van de Europese ziekenhuizen is een pneumoloog van wacht op elke dag van het jaar, terwijl dit in de Belgische ziekenhuizen overal het geval is. Het is een uitdaging voor de respiratoire gemeenschap om te bepalen hoe groot de toegang tot specialistische zorg moet zijn en wat het aanvaardbare minimumniveau is. De specialistische zorg in België is sterk uitgebouwd (190 geneesheer-specialisten/100.000 inwoners versus 124 huisartsen/100.000 inwoners), wat zich weerspiegelt in de cijfers over bestaffing in ziekenhuizen (<http://aps.vlaanderen.be/sgml/largereksen/4832.htm>).

Uit onderzoek is gebleken dat patiënten die respiratoire revalidatie volgen tal van voordelige effecten ondervinden, zoals een verbeterde inspanningscapaciteit en levenskwaliteit, een lager aantal hospitalisaties, een kortere ligduur en minder angst en depressie die geassocieerd zijn met COPD (15-17). De vraag naar het percentage patiënten dat in een respiratoir revalidatieprogramma opgenomen werd, behoorde tot de organisatorische vragenlijst en is meer gebaseerd op een ruwe schatting van de

lokale artsen dan op concrete gegevens. Het feit dat slechts dertien van de 23 Belgische ziekenhuizen deze vraag invulden, getuigt dat deze vraag niet altijd even accuraat kon worden beantwoord. Bovendien zijn de Belgische en Europese resultaten van 20-30% een belangrijke overschatting aangezien op jaarbasis in UZ Leuven ongeveer 500 COPD-patiënten gehospitaliseerd worden en hiervan slechts 40 patiënten (8%) in een multidisciplinair respiratoir revalidatieprogramma worden opgenomen. De COPD-audit heeft helaas niet bevraagd hoeveel geïncludeerde patiënten na afloop van de hospitalisatie gestart zijn met respiratoire revalidatie.

Zorgproces en klinische eindpunten voor COPD-patiënten gehospitaliseerd met een exacerbatie in België en Europa

Medische voorgeschiedenis en presentatie bij hospitalisatie

Roken zorgt voor progressie van COPD. Het aanmoedigen van rookstop is dus één van de belangrijkste elementen in de behandeling van de ziekte (1). De COPD-audit heeft aangetoond dat één derde van de COPD-patiënten die gehospitaliseerd worden voor een exacerbatie in Europa nog steeds actief roken bij opname (33%). In België loopt dit cijfer zelfs op tot 44,2%. Deze resultaten tonen aan dat rookstop een zwak punt is binnen het COPD-management en dat alle landen er nog aan moeten werken. Er zou intensieve rookstopbegeleiding aanwezig moeten zijn voor actieve rokers die opgenomen worden met een COPD-exacerbatie.

De meest voorkomende comorbiditeiten van de COPD-patiënten in de audit waren andere longaan- doeningen (Europa: 20,8%, België: 21,3%), congestief hartfalen (Europa: 20,1%, België: 18,8%) en diabetes (Europa: 20%, België: 19,9%). Veel COPD-patiënten vertonen dus niet enkel respiratoire problematiek en daarom is het van belang om binnen het ziekenhuis een multidisciplinair team ter beschikking te hebben voor de begeleiding van COPD-patiënten.

In België ligt het percentage patiënten dat „triple”-inhalatietherapie inneemt (= langwerkende anticholinergica en β_2 -agonist + ICS) beduidend hoger dan in de rest van Europa. Dit betekent niet dat aan overtherapie wordt gedaan, want het is de behandeling die aangeraden wordt door de zorgrichtlijnen bij herhaalde exacerbaties. Therapie met slechts één klasse inhalatiemedicatie is vaak niet geschikt om de symptomen van COPD-patiënten onder controle te houden.

Er bestaan studies die de verhoogde doeltreffendheid van farmaca bij duo- of triple-therapie aangetoond hebben (18, 19) Wat betreft het gebruik van systemische steroïden is België de koploper van Europa. Dit kan duiden op een vroegtijdige interventie door huisartsen, maar wijst mogelijk ook op een chronisch gebruik van systemische steroïden zonder duidelijke indicatie en met op termijn tal van bijwerkingen (20)

Diagnostica en behandeling tijdens de hospitalisatie

Alhoewel het standaard bepalen van arteriële bloedgaswaarden in de verschillende landen hoog is (84,2%), zou dit onderzoek toch bij 100% van de patiënten moeten gebeuren op het moment van opname. Het is namelijk belangrijk om via de bloedgaswaarden de ernst van de exacerbatie in te schatten en patiënten met respiratoir falen zo snel mogelijk op intensieve zorgen te behandelen. Zoals bepaald door de GOLD-richtlijnen wordt bij de grote meerderheid van de Europese patiënten (98,6%) een röntgenfoto van de thorax genomen om alternatieve diagnoses uit te sluiten.

De COPD-audit onderzocht ook de farmacologische behandeling gedurende de hospitalisatie en de resultaten tonen aan dat een sterke variatie bestaat tussen de verschillende landen. In Europa kregen de meeste patiënten kortwerkende β_2 -agonisten (84,8%), systemische steroïden (82,3%) en kortwerkende anticholinergica (77,7%) toegediend. Deze resultaten zijn vergelijkbaar met de Belgische percentages en komen overeen met de GOLD-richtlijnen. Opvallend is dat de Belgische artsen voor een COPD-exacerbatie minder antibiotica (75,8% versus 86,1%) en veel meer inhalatiesteroïden (62,3% versus 34,1%) voorschrijven dan in de andere Europese landen. De nationale campagnes voor verstandig gebruik van antibiotica lijken hier toch een invloed te hebben (21)

Ontslag na de hospitalisatie en klinische eindpunten

De grote meerderheid van de patiënten in Europa werd ontslagen uit het ziekenhuis vooraleer de follow-upperiode van 90 dagen verlopen was (99,8%). De redenen voor een langere hospitalisatieduur in de resterende patiënten waren verlengde „weaning” (20%), herval van de exacerbatie (14,3%), en niet-COPD-gerelateerde verwikkelingen in 65,7% van de gevallen.

Op het moment van ontslag uit het ziekenhuis moeten volgens de GOLD-richtlijnen geneesmiddelen worden voorgeschreven die het aantal exacerbaties en hospitalisaties verminderen en uitstellen, zoals β_2 -agonisten, anticholinergica, systemische steroïden en combinatiepreparaten van β_2 -agonisten

met inhalatiesteroiden. Deze verschillende groepen geneesmiddelen werden ook het meest voorgeschreven, maar tussen de verschillende landen blijft toch een grote variatie bestaan. De meeste Europese patiënten kregen bij ontslag uit het ziekenhuis combinatiepreparaten (69,5%), langwerkende anticholinergica (59,8%), kortwerkende β_2 -agonisten (56,3%) en systemische corticosteroiden (51,3%). Het is opvallend dat België voor de farmaca die voorgeschreven worden bij ontslag richting de hoogste voorschrijvers van Europa gaat. Zoals al opgemerkt werd voor de farmacologische behandeling van COPD-patiënten vóór en tijdens de hospitalisatie, zijn de Belgische patiënten ook op het moment van ontslag uit het ziekenhuis de grootste gebruikers van systemische steroiden.

De COPD-audit onderzocht drie klinische eindpunten voor gehospitaliseerde COPD-patiënten: de ligduur, het heropnameratio en de mortaliteit (fig. 4). De mediane hospitalisatieduur voor een exacerbatie in Europa was acht dagen. België situeert zich met een mediane ligduur van tien dagen dus boven het Europese percentage. De Europese COPD-audit 2011 onderzocht ook het aandeel ontslagen patiënten die binnen de follow-upperiode van 90 dagen heropgenomen werden. Eén op drie COPD-patiënten wordt in België heropgenomen en dit is vergelijkbaar met het Europese resultaat. In de totale patiëntengroep was de reden voor heropname in 75,7% van de gevallen COPD-gerelateerd. Indien een manier gevonden wordt om het aantal heropnames na een COPD-exacerbatie significant te doen dalen, zal een grote kost voor de maatschappij vermeden kunnen worden (22).

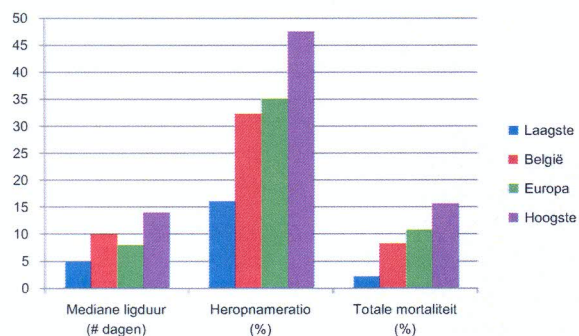


Fig. 4: Klinische eindpunten voor gehospitaliseerde COPD-patiënten in de Europese COPD-audit 2011. Interkwartielafstanden (25-75) voor de mediane ligduur: Laagste: 4-8; België: 7-14; Europa: 5-11; Hoogste: 10-20.

De totale mortaliteit van COPD-patiënten met een exacerbatie in Europa is 10,8%. In Belgische ziekenhuizen overlijdt 8,2% van de patiënten na een COPD-exacerbatie. De mortaliteit kan op twee niveaus bekeken worden: overlijden gedurende de hospitalisatie of overlijden in de 90 dagen na opname in het ziekenhuis. Er bestaan grote variaties binnen Europa voor de mortaliteit in de follow-upperiode die mogelijk te wijten kan zijn aan een verschil in comorbiditeiten, revalidatie, thuiszorg en ontslagmedicatie. Verdere analyse van de resultaten moet nog aan het licht brengen welke factoren bepalend zijn voor een verhoogde mortaliteit zodat de aanpak hiervan kan leiden tot minder overlijdens na een COPD-exacerbatie.

Besluit

De „European Respiratory Society” (ERS) heeft met de Europese COPD-audit 2011 aangetoond dat zij intensief werken aan het kwaliteitsmanagement van COPD-zorg (COPD: chronisch obstructief longlijden). Uit de COPD-audit is gebleken dat grote verschillen bestaan tussen de verschillende landen en ziekenhuizen inzake de behandeling en verzorging van COPD-patiënten. Enerzijds kan een deel van deze variatie worden toegeschreven aan het kleine aantal patiëntencasussen die door sommige landen verschaft werden en die daardoor de zorg niet juist weerspiegelen. Anderzijds kan de variatie misschien ook verklaard worden door de verschillende typen ziekenhuizen die hebben deelgenomen. Deze laatste stelling zou eigenlijk niet van belang mogen zijn, aangezien de soort zorg die een COPD-patiënt ontvangt niet mag afhangen van het type ziekenhuis waarin hij/zij wordt opgenomen. Een diepere analyse in de toekomst zal meer informatie verschaffen over de factoren die verantwoordelijk zijn voor de geobserveerde variatie tussen de landen en of een relatie bestaat tussen de zorgorganisatie en de klinische processen en eindpunten. De deelnemende ziekenhuizen en landen kunnen nu aan de hand van deze resultaten nagaan in welke mate hun zorg rond COPD verschilt van de internationale aanbevelingen en waar ze kunnen verbeteren. De resultaten van de COPD-audit kunnen ook een aanzet vormen tot de ontwikkeling van kwaliteitsindicatoren voor COPD-exacerbaties en zouden eventueel op termijn de financiering van de ziekenhuizen kunnen sturen.

Over het algemeen kan besloten worden dat België wat betreft de zorgorganisatie voor COPD-patiënten

goede scores behaald heeft en dat het meeloopt aan de kop van Europa. De zorgorganisatie en beschikbare middelen voor de behandeling van patiënten met een acute COPD-exacerbatie staan op een hoog niveau in België en er wordt rekening gehouden met de internationale richtlijnen op het vlak van diagnostiek en behandeling. De klinische eindpunten (ligduur, heropname en mortaliteit) voor België komen overeen met de Europese gemiddelden. Wel moet in België meer aandacht gaan naar het stimuleren van rookstop en ook het langdurig gebruik van systemische steroïden bij COPD-patiënten moet beter beheerst worden.

De bevindingen van de Europese COPD-audit 2011 moeten de respiratoire gemeenschap uitdagen om de huidige zorgmethoden en -processen te herevalueren. De richtlijnen die aanbevolen worden door het „Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease” (GOLD), het „National Institute for Health and Clinical Excellence” (NICE), de ERS en de „American Thoracic Society” (ATS) werden opgesteld vanuit het perspectief van de beste praktijkvoering voor diagnose en behandeling. Echter, de uitvoering van gezondheidszorg omvat een interactie met de patiënt die het succes zal bepalen van de aanbevolen richtlijnen. Daarom is het nodig om in de medische praktijk een vertaling te maken van de ziektespecifieke aanbevelingen naar de omstandigheden waarin de individuele patiënt zich bevindt. Er moet rekening gehouden worden met de gemeenschap waarin de patiënten leven en het gezondheidszorgsysteem dat beschikbaar is. Er bestaat geen uniek zorgpad voor COPD-patiënten dat gepast is voor elk Europees gezondheidszorgsysteem, maar de verschillen in zorgkwaliteit tussen de huidige nationale systemen zijn toch een aansporing om een herziening en hervorming van de actuele zorgmodellen door te voeren. Deze hervorming moet een prioriteit vormen binnen het Europees gezondheidszorgbeleid, met als doel de ongelijkheden tussen de landen en binnenin de landen te verminderen en op die manier de zorgstandaard voor (COPD)-patiënten te verbeteren.

Dankbetuiging

De organisatie en het management van de Europese COPD-audit 2011 werd uitgevoerd door de European Respiratory Society (ERS). Het ERS Steering Board bestond uit prof. Michael Roberts, dr. Sylvia Hartl en prof. José Luis López-Campos. De auteurs bedanken de ERS voor de opzet van de Europese COPD-audit 2011 en het verlenen van de gegevens ervan voor

dit artikel. De auteurs wensen uitdrukkelijk de deelnemende artsen in België te bedanken voor hun belangeloze bijdrage.

Alle deelnemende instellingen in België zijn non-profit organisaties: prof. dr. Wim Janssens – Universitaire Ziekenhuizen Leuven; dr. Vincent Heinen – Centre Hospitalier Universitaire de Liège; dr. Antoine Fremault, Dr. Benoît Colinet – Grand Hôpital de Charleroi/Site St Joseph; prof. dr. Eric Derom – Universitair Ziekenhuis Gent; dr. Marc Daenen – Ziekenhuis Oost-Limburg Genk; dr. Geert Tits, dr. Valérie Van Damme – Sint-Andriesziekenhuis Tielt; prof. dr. Vincent Ninane – CHU Saint-Pierre Bruxelles; prof. dr. Giuseppe Liistro – Cliniques universitaires Saint-Luc Bruxelles; dr. Dominique Butenda – Centre Hospitalier du Bois de l'Abbaye et de Hesbaye Seraing; dr. Pierre Duchatelet – Réseau Hospitalier de Médecine Sociale Baudour; dr. Stéphane Kleis – Centre Hospitalier Peltzer – La Tourelle Verviers; dr. Michèle Ramaut, dr. Frédéric Fievet – Centre Hospitalier Chrétien Liège; dr. Jan Lamont – Algemeen Ziekenhuis Maria Middelaars Gent; dr. Ingel Demedts, dr. Kris Carron, dr. Philippe Bertrand – Heilig-Hart Ziekenhuis Roeselare/Menen; dr. Bart De Saedeleer – Algemeen Stedelijk Ziekenhuis Geraardsbergen; dr. Christian Quaden – Centre Hospitalier de Mouscron; dr. Karine Laurent – Clinique Saint-Jean Bruxelles; dr. Rob Schildermans, dr. Philippe Rogiers – Algemeen Ziekenhuis Sint-Lucas Brugge; dr. Rudi Peché, Dr. Dominique Lauwers, dr. Valérie Dufresne – CHU de Charleroi; dr. Pierre Brancalone – Centre Hospitalier Jolimont-Lobbes La Louvière; dr. Michel Vander Stappen – Centre Hospitalier Régional Haute Senne Soignies; prof. dr. Eric Marchand – Cliniques universitaires UCL de Mont-Godinne; dr. Peter Bogaerts – AZ Klina Brasschaat.

Mededeling

In België werd ter compensatie voor het verzamelen van de patiëntengegevens € 10 per geïncludeerde patiënt uitgekeerd aan de deelnemende artsen. Een totaal budget van € 6.000 werd hiervoor voorzien door de farmaceutische firma Nycomed, die als sponsor optrad in België.

Abstract

The European COPD audit 2011: position of Belgium in terms of COPD care

There is evidence that COPD care (chronic obstructive pulmonary disease) varies between different hospitals and between different countries. Non-compliance to the international COPD care guidelines (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease – GOLD,

National Institute for Health and Clinical Excellence – NICE, European Respiratory Society – ERS and the American Thoracic Society – ATS) is assumed but badly characterized. The ERS has organized an audit in 13 European countries (Austria, Belgium, Croatia, Greece, Malta, Poland, Ireland, Romania, Slovakia, Spain, Switzerland, Turkey and the UK) to investigate the quality of care among hospitalized patients with a COPD exacerbation.

The current manuscript reports the position of Belgium regarding the organization of COPD care, the clinical process and some relevant clinical endpoints (length of stay, readmission and mortality). The European COPD audit 2011 is a multicenter, observational study. 422 hospitals collected clinical data of 15,821 patients. In Belgium 512 patients were included by 22 different hospitals, which constitutes 3.24% of the total number of included patients in Europe ($n = 15,821$).

Belgium possesses an extended COPD care: in terms of diagnosis and therapy, the international care guidelines are most often accurately followed and the clinical endpoints for Belgium correspond to the European averages. Encouraging smoking cessation and keeping the chronic use of systemic steroids under control are the main areas for improvement in Belgium. The results of the European COPD audit 2011 can form an impulse towards the development of an action plan with initiatives for improvement, which in the future may result in a better care process and clinical endpoints for the COPD patient.

Literatuur

1. QASEEM A, WILT TJ, WEINBERGER SE, et al. Diagnosis and management of stable chronic obstructive pulmonary disease: a clinical practice guideline update from the American College of Physicians, American College of Chest Physicians, American Thoracic Society, and European Respiratory Society. *Ann Intern Med* 2011; **155**: 179-191.
2. BUCKINGHAM RJ, LOWE D, PURSEY NA, ROBERTS CM, STONE RA. Report of The National Chronic Obstructive Pulmonary Disease Audit 2008. UK Primary Care Organisations: Resources and Organisation of Care. Nov 2008; 1-42.
3. LODEWIJCKX C, SERMEUS W, PANELLA M, et al. Impact of care pathways for in-hospital management of COPD exacerbation: a systematic review. *Int J Nurs Stud* 2011; **48**: 1445-1156.
4. GRUFFYDD-JONES K, LOVERIDGE C. The 2010 NICE COPD guidelines: how do they compare with the GOLD guidelines. *Prim Care Respir J* 2011; **20**: 199-204.
5. BOURBEAU J, SEBALDT RJ, DAY A, et al. Practice patterns in the management of chronic obstructive pulmonary disease in primary practice: the CAGE study. *Can Respir J* 2008; **15**: 13-19.
6. BROOKS D, SOTTANA R, BELL B, et al. Characterization of pulmonary rehabilitation programs in Canada in 2005. *Can Respir J* 2007; **14**: 87-92.
7. RAHERISON C, GIRODET P-O. Epidemiology of COPD. *Eur Respir Rev* 2009; **114**: 213-221.
8. DECRAMER M, NICI L, NARDINI S, et al. Targetting the COPD exacerbation. *Respir Med* 2008; **102 Suppl 1**: S3-S15.
9. ANDERSSON F, BORG S, JANSSON SA, et al. The costs of exacerbations in chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Respir Med* 2002; **96**: 700-708.
10. BURGE S, WEDZICHA JA. COPD exacerbations: definitions and classifications. *Eur Respir J Suppl* 2003; **41**: 46s-53s.
11. SOLER-CATALUÑA JJ, MARTÍNEZ-GARCÍA MA, ROMÁN SÁNCHEZ P, SALCEDO E, NAVARRO M, OCHANDO R. Severe acute exacerbations and mortality in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 2005; **11**: 925-931.
12. COPELAND G. A Practical Handbook for Clinical Audit. NHS: Clinical governance support team, 2005: 1-49.
13. BJÖRNBORG A, UHLIR M. Euro Health Consumer Index 2008 report. Health Consumer Powerhouse: 1-49.
14. KANE RL, SHAMLIYAN T, MUELLER C, DUVAL S, WILT TJ. Nurse staffing and quality of patient care. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)* 2007; **151**: 1-115.
15. RIES AL, BAULDOFF GS, CARLIN BW, et al. Pulmonary Rehabilitation: Joint ACCP/AACVPR Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2007; **131 (5 Suppl)**: 4S-42S.
16. NICI L, DONNER C, WOUTERS E, et al. American Thoracic Society/European Respiratory Society statement on pulmonary rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med* 2006; **173**: 1390-413.
17. PUHAN M, SCHARPLATZ M, TROOSTERS T, WALTERS EH, STEURER J. Pulmonary rehabilitation following exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; CD005305.
18. SZAFRANSKI W, CUKIER A, RAMIREZ A et al. Efficacy and safety of budesonide/formoterol in the management of chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J* 2003; **21**: 74-81.
19. BJERG A, LUNDBÄCK B, LÖTVALL J. The future of combining inhaled drugs for COPD. *Curr Opin Pharmacol* 2012; **12**: 252-255.
20. DECRAMER M, DE BOCK V, DOM R. Functional and histologic picture of steroid-induced myopathy in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 1996; **153(6 Pt 1)**: 1958-1964.
21. GOOSSENS H, COENEN S, COSTERS M, et al. Achievements of the Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee (BAPCOC). *Euro Surveill* 2008; **13**: pii: 19036.
22. WEDZICHA JA, DONALDSON GC. Exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Care* 2003; **48**: 1204-1213.